



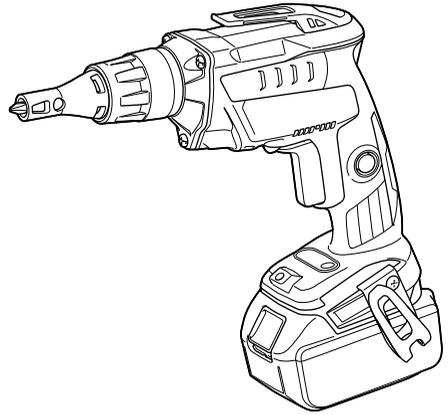
牧田®

牧田牌  
专业电动工具

# 使用说明书

# 充电式起子机

## DFS452 型



015159

重要事项：使用前请阅读。保留备用。

# 规格

型号		DFS452
能力	自旋螺丝	6 毫米
	干墙螺丝	5 毫米
空载速度		0 - 4,000 /min
长度	带短定位器	235 毫米
	带长定位器	251 毫米
净重		1.5 - 1.8 公斤
额定电压		D.C. 18 V

- 生产者保留变更规格不另行通知之权利。
- 规格可能因销往国家之不同而异。
- 重量因附件（包括电池组）而异。表中所示为符合 EPTA-Procedure 01/2014 的最轻和最重组合。

## 适用电池组和充电器

电池组	BL1815N / BL1820 / BL1820B / BL1830 / BL1830B / BL1840 / BL1840B / BL1850 / BL1850B / BL1860B
充电器	DC18RC / DC18RD / DC18RE / DC18SD / DC18SE / DC18SF

- 根据您所在的地区，以上所列的某些电池组和充电器可能不适用。

**⚠ 警告：仅使用以上所列的电池组和充电器。**使用任何其他电池组和充电器可能会导致人身伤害和/或火灾。

## 符号

以下显示本工具使用的符号。  
在使用工具之前请务必理解其含义。



- 阅读使用说明书。

END004-6



- 仅限于欧盟国家  
请勿将电气设备或电池组与家庭普通废弃物一同丢弃！  
请务必遵守欧洲关于废弃电子电气设备、电池和蓄电池以及废弃电池和蓄电池的指令并根据法律法规执行。达到使用寿命的电气设备和电池组必须分类回收至符合环境保护规定的再循环机构。

## 用途

ENE033-1

本工具用于在木材、金属和塑料上拧螺丝。

## 电动工具通用安全警告

GEA006-2

**⚠警告！阅读所有警告和所有说明。**  
不遵照以下警告和说明会导致电击、着火和/或严重伤害。

### 保存所有警告和说明书以备查阅。

在所有下列的警告中术语“电动工具”指市电驱动（有线）电动工具或电池驱动（无线）电动工具。

#### a) 工作场地的安全

1. 保持工作场地清洁和明亮。混乱和黑暗的场地会引发事故。
2. 不要在易爆环境，如有易燃液体、气体或粉尘的环境下操作电动工具。电动工具产生的火花会点燃粉尘或气体。
3. 让儿童和旁观者离开后操作电动工具。注意力不集中会使操作者失去对工具的控制。

#### b) 电气安全

4. 电动工具插头必须与插座相配。绝不能以任何方式改装插头。需接地的电动工具不能使用任何转换插头。未经改装的插头和相配的插座将减少电击危险。
5. 避免人体接触接地表面，如管道、散热片和冰箱。如果你身体接地会增加电击危险。
6. 不得将电动工具暴露在雨中或潮湿环境中。水进入电动工具将增加电击危险。
7. 不得滥用电线。绝不能用电线搬运、拉动电动工具或拔出其插头。使电线远离热源、油、锐边或运动部件。受损或缠绕的软线会增加电击危险。

8. 当在户外使用电动工具时，使用适合户外使用的外接软线。适合户外使用的软线将减少电击危险。

9. 如果在潮湿环境下操作电动工具是不可避免的，应使用剩余电流动作保护器（RCD）。使用RCD可减少电击危险。

#### c) 人身安全

10. 保持警觉，当操作电动工具时关注所从事的操作并保持清醒。当你感到疲倦，或在有药物、酒精或治疗反应时，不要操作电动工具。在操作电动工具时瞬间的疏忽会导致严重人身伤害。

11. 使用个人防护装置。始终佩戴护目镜。安全装置，诸如适当条件下使用防尘面具、防滑安全鞋、安全帽、听力防护等装置能减少人身伤害。

12. 防止意外起动。确保开关在连接电源和/或电池盒、拿起或搬运工具时处于关断位置。手指放在已接通电源的开关上或开关处于接通时插入插头可能会导致危险。

13. 在电动工具接通之前，拿掉所有调节钥匙或扳手。遗留在电动工具旋转零件上的扳手或钥匙会导致人身伤害。

14. 手不要伸展得太长。时刻注意立足点和身体平衡。这样在意外情况下能很好地控制电动工具。

15. 着装适当。不要穿宽松衣服或佩戴饰品。让衣服、手套和头发远离运动部件。宽松衣服、佩饰或长发可能会卷入运动部件中。

16. 如果提供了与排屑、集尘设备连接的装置，要确保他们连接完好且使用得当。使用这些装置可减少尘屑引起的危险。

#### d) 电动工具使用和注意事项

17. 不要滥用电动工具，根据用途使用适当的电动工具。选用适当设计的电动工具会使你工作更有效、更安全。

18. 如果开关不能接通或关断工具电源，则不能使用该电动工具。不能用开关来控制的电动工具是危险的且必须进行修理。
19. 在进行任何调节、更换附件或贮存电动工具之前，必须从电源上拔掉插头和/或使电池盒与工具脱开。这种防护性措施将减少工具意外起动的危险。
20. 将闲置不用的电动工具贮存在儿童所及范围之外，并且不要让不熟悉电动工具或对这些说明不了解的人操作电动工具。电动工具在未经培训的用户手中是危险的。
21. 保养电动工具。检查运动件是否调整到位或卡住，检查零件破损情况和影响电动工具运行的其他状况。如有损坏，电动工具应在使用前修理好。许多事故由维护不良的电动工具引发。
22. 保持切削刀具锋利和清洁。保养良好的有锋利切削刃的刀具不易卡住而且容易控制。
23. 按照使用说明书，考虑作业条件和进行的作业来使用电动工具、附件和工具的刀头等。将电动工具用于那些与其用途不符的操作可能会导致危险。

#### e) 电池式工具使用和注意事项

24. 只用制造商规定的充电器充电。将适用于某种电池盒的充电器用到其他电池盒时会发生着火危险。
25. 只有在配有专用电池盒的情况下才使用电动工具。使用其他电池盒会发生损坏和着火危险。
26. 当电池盒不用时，将它远离其他金属物体，例如回形针、硬币、钥匙、钉子、螺钉或其他小金属物体，以防一端与另一端连接。电池端部短路会引起燃烧或火灾。
27. 在滥用条件下，液体会从电池中溅出；避免接触。如果意外碰到了，用水冲洗。如果液体碰到了眼睛，还要寻求医疗帮助。从电池中溅出的液体会发生腐蚀或燃烧。

#### f) 维修

28. 让专业维修人员使用相同的备件维修电动工具。这将保证所维修的电动工具的安全。
29. 上润滑油及更换附件时请遵循本说明书指示。
30. 手柄务必保持干燥、清洁、无油（脂）。

## 电动螺丝刀安全警告

GEB050-2

1. 在紧固件可能触及暗线进行操作时，要通过绝缘握持面来握持工具。紧固件碰到带电导线会使工具外露的金属零件带电从而使操作者受到电击。
2. 请务必确保立足稳固。在高处使用工具时确保下方无人。
3. 请牢握本工具。
4. 手应远离旋转的部件。
5. 操作之后，请勿立刻触摸刀头或工件，因为它们可能会非常烫而导致烫伤皮肤。

### 请保留此说明书。

#### △ 警告：

请勿因对产品足够熟悉（由于重复使用而获得的经验）而不严格遵循相关产品安全规则。使用不当或不遵循使用说明书中的安全规则会导致严重的人身伤害。

## 电池组的重要安全注意事项

ENC007-8

1. 在使用电池组之前，请仔细通读所有的说明以及（1）电池充电器，（2）电池，以及（3）使用电池的的产品上的警告标记。
2. 请勿拆解电池组。

3. 如果机器运行时间变得过短，请立即停止使用。否则可能会导致过热、起火甚至爆炸。
4. 如果电解液进入您的眼睛，用清水将其冲洗干净并立即就医。否则可能会导致视力受损。
5. 请勿使电池组短路：
  - (1) 请勿使任何导电材料碰触到端子。
  - (2) 避免将电池组与其他金属物品如钉子、硬币等放置在同一容器内。
  - (3) 请勿将电池组置于水中或使其淋雨。电池短路将产生大的电流，导致过热，并可能导致起火甚至击穿。
6. 请勿将工具和电池组置于温度可能达到或超过 50 °C ( 122 °F ) 的场所。
7. 即使电池组已经严重损坏或完全磨损，也请勿焚烧电池组。电池组会在火中爆炸。
8. 请小心，勿撞击电池或使其掉落。
9. 请勿使用损坏的电池。
10. 关于如何处理废弃的电池，请遵循当地法规。

## 请保留此说明书。

### 保持电池最大使用寿命的提示

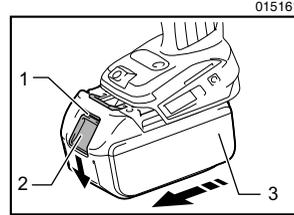
1. 在电池组电量完全耗尽前及时充电。  
发现工具电量低时，请停止工具操作，并给电池组充电。
2. 请勿对已充满电的电池组重新充电。  
过度充电将缩短电池的使用寿命。
3. 请在 10 °C - 40 °C ( 50 °F - 104 °F ) 的室温条件下给电池组充电。  
请在灼热的电池组冷却后再充电。
4. 如果您不需要长时间使用工具，请每六个月对电池组充电一次。

## 功能描述

### △ 注意：

- 调节或检查工具功能之前，请务必关闭工具的电源并取出电池组。

## 电池组的安装或拆卸



1. 红色指示灯
2. 按钮
3. 电池组

### △ 注意：

- 安装或拆卸电池组之前，请务必关闭工具电源。
- 安装或拆卸电池组时请握紧工具和电池组。否则它们可能从您的手中滑落，导致工具和电池组受损，甚至造成人身伤害。

拆卸电池组时，按下电池组前侧的按钮，同时将电池组从工具中抽出。

安装电池组时，要将电池组上的舌簧与外罩上的凹槽对齐，然后推滑到位。将其完全插入到位，直到电池组被锁定并发出卡嗒声为止。如果插入后仍能看到按钮上侧的红色指示灯，则说明电池组未完全锁紧。

### △ 注意：

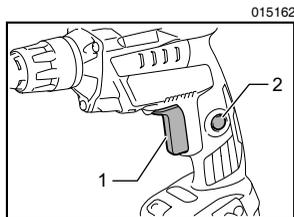
- 务必完全装入电池组，直至看不见红色指示灯。否则它可能会意外从工具中脱落，从而造成自身或他人受伤。
- 请勿强行安装电池组。如果电池组难以插入，可能是插入方法不当。

## 开关操作

### △ 注意：

- 在将电池组插入工具之前，请务必检查开关扳机是否能扣动自如，松开时能否退回至“OFF”（关闭）位置。

- 操作期间，可将开关锁定在“ON”（开启）位置，使操作更加舒适。将工具锁定在“ON”（开启）位置时请小心，务必牢固抓握工具。



1. 开关扳机
2. 锁定按钮

启动工具时，只要扣动开关扳机即可。随着在开关扳机上施加压力的增大，工具速度会提高。松开开关扳机工具即停止。

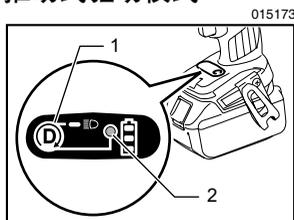
连续操作时，请扣动开关扳机并按下锁定按钮，然后松开扳机。

要从锁定位置停止工具时，可将开关扳机扣到底，然后松开。

注：

- 即使打开开关使电机处于运转状态，起子头也不会旋转。将工具前推以使夹头啮合。
- 如果电机持续旋转约6分钟，工具将自动停止。

### 推动式驱动模式



1. 按钮
2. 模式指示灯

本工具设有推动式驱动模式。在该模式下，工具在待机时会切断电机电源以节省电池电力。

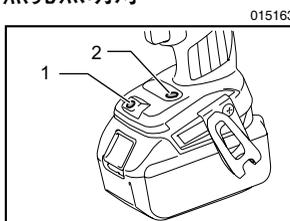
要选择推动式驱动模式时，请轻轻扣动扳机，然后松开扳机并快速按下按钮。模式指示灯将会亮起。

一旦启动推动式驱动后，请扣动开关扳机，然后按下锁定按钮。对起子头施加压力使电机开始旋转。进一步施加压力使夹头啮合，起子头将开始旋转。在推动式驱动模式下，只有在施加压力时电机和起子头才会旋转。

注：

- 在推动式驱动模式下，如果锁定了扳机但持续约8小时未运行工具，工具将会关闭。在这种情况下，松开扳机然后再次扣动便可重新启动工具。

### 点亮照明灯



1. 照明灯
2. 按钮

要打开照明灯时，请轻轻扣动开关扳机，然后松开扳机，再按下按钮并持续数秒。

照明灯将会亮起。松开开关扳机约10秒后，灯将熄灭。要重新打开照明灯时，请再次轻轻扣动开关扳机。

要持续关闭照明灯时，请轻轻扣动开关扳机并松开。然后按下按钮并持续数秒。

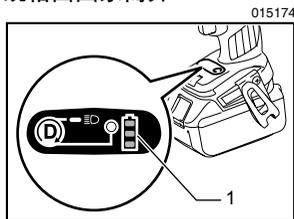
在推动式驱动模式下，当开关扳机被锁定时，电机停止约1分钟后照明灯熄灭。

注：

- 在扣动扳机时不可改变灯的模式。
- 松开开关扳机约10秒后才可改变灯的模式。
- 请使用干布擦拭灯头灰。注意不要刮花灯头，否则会降低亮度。

## 显示电池的剩余电量

规格因国家而异



1. 电池指示灯

当扣动开关扳机时，电池指示灯显示电池的剩余电量。

电池剩余电量的显示如下表所示。

电池指示灯状态	剩余的电池电量
■:亮起 □:熄灭 □:闪烁	
	50% - 100%
	20% - 50%
	0% - 20%
	给电池充电

注：

- 电机停止约 1 分钟后指示灯熄灭，以节省电池电力。要检查剩余的电池电量，轻轻扣动开关扳机即可。

## 工具/电池保护系统

本工具配备有工具/电池保护系统。该系统可自动切断电机电源以延长工具和电池寿命。

作业时，如果工具或电池处于以下情况时工具将会自动停止运转。部分情况下，指示灯会亮起。

## 过载保护

以导致异常高电流的方式操作工具时，工具会自动停止运转，指示灯不闪烁。在这种情况下，请关闭工具并停止导致工具过载的应用操作。然后开启工具重新启动。

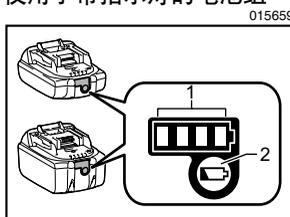
## 工具过热保护

工具过热时，工具将自动停止运转且电池指示灯显示以下状态。在这种情况下，请待工具冷却后再开启工具。

电池指示灯	■:亮起	□:熄灭	□:闪烁
	工具过热		

## 显示电池的剩余电量

仅用于带指示灯的电池组



1. 指示灯  
2. 查看按钮

按电池组上的查看按钮来指示电池的剩余电量。指示灯亮起数秒。

指示灯			剩余电量
■ 点亮	□ 熄灭	▧ 闪烁	
■	■	■	75% 至 100%
■	■	□	50% 至 75%
■	□	□	25% 至 50%
■	□	□	0% 至 25%
▧	□	□	给电池充电。
■	■	□	电池可能出现故障。
□	□	■	

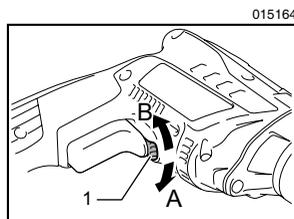
注：

- 在不同的使用条件及环境温度下，指示灯指示电量可能与实际情况略有不同。

## 反转开关的操作

△ 注意：

- 操作前请务必确认工具的旋转方向。
- 只有当工具完全停止转动后方可使用反转开关。如果在工具停止之前改变旋转方向，可能会损坏工具。



1. 反转切换柄

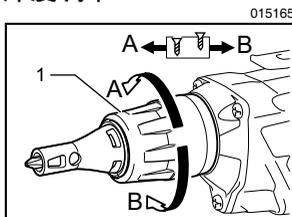
本工具设有反转开关，可改变旋转方向。将反转切换柄拨至⇐位置（A 侧）可进行顺时针旋转；拨至⇒位置（B 侧）可进行逆时针旋转。

反转切换柄处于空档位置时，开关扳机无法扣动。

△ 注意：

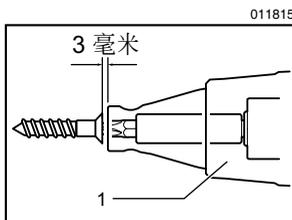
不使用工具时，请务必将反转切换柄置于空档位置。

## 深度调节



1. 定位器

可通过转动定位器来调节深度。向“B”方向转动可减小深度，向“A”方向转动可增大深度。转动定位器一周可改变 2 毫米的深度。



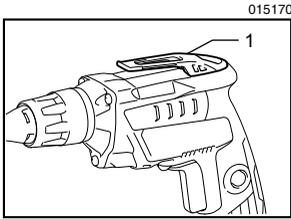
1. 定位器

如图所示调节定位器以使定位器的头端与螺丝头部大约相距 3 毫米左右。将试验螺丝拧入材料或与其相同的材料。如果深度仍不适合所使用的螺丝，要继续调节直至达到合适的深度设定。

## 挂钩

△ 注意：

- 使用挂钩悬挂工具时请务必拆下电池。
- 切勿将工具悬挂在高处或可能不稳固的表面。



015170

1. 挂钩

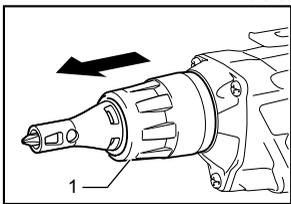
挂钩便于临时悬挂工具。

## 装配

### △ 注意：

- 对工具进行任何装配操作前，请务必关闭工具电源，并取出电池组。

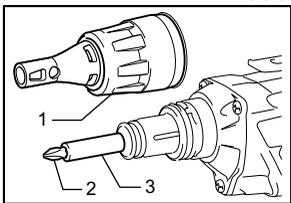
## 安装或拆卸钻头



015166

1. 定位器

要拆下起子头时，请拉定位器。然后用虎钳夹住起子头将其从磁性起子头托座上拉出。当向外拉出时，有时可扭动虎钳来晃动起子头以便将其拉动。

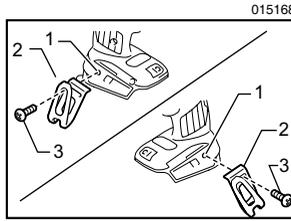


015167

1. 定位器  
2. 起子头  
3. 磁性起子头托座

安装起子头时，要将其用力推至磁性起子头托座内。然后牢固推回定位器，将其安装到位。

## 挂钩



015168

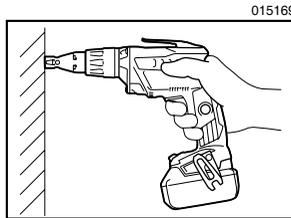
1. 凹槽  
2. 挂钩  
3. 螺丝

挂钩便于临时悬挂工具。可安装在工具的任一侧。

要安装挂钩，请将其插入工具外壳上任一侧的凹槽中，然后用螺丝加以紧固。要拆卸挂钩，请将螺丝拧松，然后将其取出。

## 操作

### 旋紧螺丝的操作



015169

将螺丝置于起子头的头端上，然后将螺丝尖端置于所要进行固定的工件表面上。对工具施加压力以启动工具。当夹头被卡住时要立即撤出机器。然后松开开关扳机。

### △ 注意：

- 将螺丝置于起子头的头端上时，注意不要推压螺丝。如果推压螺丝就会使夹头啮合而造成螺丝的突然转动。这会损坏工件或造成人身伤害。
- 务必要将起子头平直地插入螺丝头端，否则会损坏螺丝和/或起子头。

---

## 保养

### △ 注意：

- 检查或保养工具之前，请务必关闭工具电源并取出电池组。
- 切勿使用汽油、苯、稀释剂、酒精或类似物品清洁工具。否则可能会导致工具变色、变形或出现裂缝。

为了保证产品的安全性与可靠性，维修、碳刷检查、更换部件或任何其他维修保养工作需由 Makita（牧田）授权的服务中心完成。务必使用 Makita（牧田）的替换部件。

## 选购附件

### △ 注意：

- 这些附件或装置专用于本说明书所列的 Makita（牧田）电动工具。如使用其他厂牌附件或装置，可能导致人身伤害。仅可将附件或装置用于规定目的。

如您需要了解更多关于这些选购附件的信息，请咨询当地的 Makita（牧田）维修服务中心。

- 十字嵌入式起子头
- 磁性起子头托座
- Makita（牧田）原装电池和充电器
- 塑料携带箱



总制造商： 株式会社牧田  
日本国爱知县安城市住吉町 3-11-8

885373A086

[www.makita.com](http://www.makita.com)

IWT